

## 1) Datos

<b>Nombre del Programa/Proyecto:</b>	Aumento de la resiliencia frente al cambio climático a través de la protección y el uso sostenible de ecosistemas frágiles – ProCamBío II
<b>País:</b>	Ecuador
<b>Tema/ sector/ workstream:</b>	Cambio Climático / Desarrollo Rural

### Las papas de Yatzaputzan ya no son vulnerables a las heladas en Ecuador



Foto: Pobladores de Yatzaputzan

A 3.700 metros de altura sobre el nivel del mar (msnm), en medio de un gélido clima, la cosecha de papas de María Elena Punina es alentadora. En esta oportunidad más del 80% del sembrío -a pesar de las heladas características del sitio en donde está su comunidad- llegó a término y la cosecha permitirá a la familia de María cubrir sus necesidades.

Al igual que María y su familia, la mayoría de los 927 habitantes de la comunidad Yatzaputzan, parroquia Pilahuín, en Tungurahua, ubicada en alturas entre 3.080 y 4.587 msnm, vive de la agricultura, principalmente de la producción de papa. Sin embargo, las fuertes heladas, sobre todo entre agosto y marzo, han sido por años un gran desafío, temperaturas tan bajas que quemaron los cultivos destruyendo su principal fuente de sustento.

La agricultura es identificada como uno de los sectores más vulnerables a los efectos del cambio climático. El Programa “Aumento de la resiliencia frente al cambio climático, a través de la protección y el uso sostenible de ecosistemas frágiles ProCamBío II, de la Cooperación Alemana para el Desarrollo - GIZ en Ecuador tiene como objetivo principal que la población vulnerable en ecosistemas frágiles, como es la de Yatzaputzan, se encuentre preparada frente a los riesgos ecológicos y climáticos.

Así, en septiembre de 2018 la GIZ apoyó la instalación de una estación meteorológica que permitió establecer en Yatzaputzan un sistema comunitario de alerta temprana frente a la presencia inminente de heladas, el cual opera a través de datos locales meteorológicos validados de acuerdo con normativas internacionales. Esta estación es parte de una red de 15 estaciones meteorológicas en toda la provincia de Tungurahua.

Uno de los principales componentes para garantizar el funcionamiento del proceso de alerta temprana es el Sistema de Riego Colectivo Tecnificado de la Comunidad de Yatzaputzan, puesto en marcha en 2014 con el objetivo de disminuir la susceptibilidad de los productores frente a las sequías. Este sistema está instalado en siete lotes, con 176 aspersores que cubren una superficie de 1,5 ha de cultivo de papa, el cual entra en su máxima capacidad de funcionamiento cuando empieza la helada a fin de proteger los cultivos de las bajas temperaturas.

Cuando la temperatura empieza a descender bajo los de 3° C, la estación meteorológica registra y envía los datos a la Central de Procesamiento y Almacenamiento de Datos Meteorológico de la Dirección de Recursos Hídricos y Conservación Ambiental del Gobierno Provincial de Tungurahua; en donde son procesados para generar y enviar un mensaje de texto a los agricultores indicando el inicio de la alerta frente a la helada.

Recibido el mensaje, los productores activan el sistema de riego parcelario de sus lotes para que se forme sobre las plantas una capa de agua que las aisle de la temperatura baja. Cuando la temperatura asciende sobre los 5° C, reciben un nuevo texto indicando el fin de la alerta y proceden a cerrar la llave del hidrante.

*“Yo estoy ojo al celular, siempre pendiente de alguna alerta. Eran las cinco de la tarde cuando el mensaje llegó. Corrí al lote, primero revisé que ningún aspersor esté virado y abrí la llave. Luego me mantuve atenta. Más allá de la media noche el nuevo mensaje llegó, me levanté a cerrar la llave. Día tras día mis plantas amanecían bien y ahora tengo una buena cosecha”, dice María Elena Punina, mientras una expresión de alegría y tranquilidad se dibuja en su rostro.*

Ahora, la cosecha las papas que además de alimentar a su familia, llevará a vender al mercado de la localidad. “A los vecinos les digo que va a helar esta noche, ¿cómo sabe?, me preguntan, y yo les hablo de la alerta temprana y les digo que también deben estar pendientes”.

Así transcurre la vida de estos agricultores, para quienes la práctica ancestral de producir humo con quemas agrícolas en un intento por proteger sus plantas quedó en

el olvido, técnica que no siempre funcionaba pues el humo movido por el viento afectaba otros sembríos a más del daño ecológico que produce al medio ambiente.

### **Resumen de la noticia**

El sistema de alerta temprana frente a heladas está mejorado la producción agrícola en la comunidad tungurahuense. La tecnología, a través de alertas por teléfono celular y con capacitación, han colocado a sus habitantes un paso adelante frente a las inclemencias del clima.